Något om spindelfaunan i Peljekaise nationalpark

ÅKE HOLM

Holm, Å.: Något om spindelfaunan i Peljekaise nationalpark. [Notes on the spider fauna of the Peljekaise National Park (Araneae).] – Ent. Tidskr. 104: 13–22. Uppsala, Sweden 1983. ISSN 0013-886x.

The spider fauna of the Peljekaise National Park in Swedish–Lapland (about 66°20′ N and 16°30′–17° E) was surveyed in 1981 and 1982. The collecting areas included birch forest, mires, and heaths at 650–1137 m a.s.l. In total, 119 species of spiders are reported. The composition of the lycosid fauna and the relative abundances of the lycosid species in the main plant communities in the area are demonstrated. A comparison is made between the catch results by sifting and by using pitfall traps in *Sphagnum* bogs. All the species except *Halorates sp.* and *Leptyphantes kochiellus* (Strand) have previously been recorded from the Torneträsk area in northern Swedish-Lapland.

Å. Holm, Institute of Zoology, Box 561, S-751 22 Uppsala, Sweden.

Inledning

Peljekaise nationalpark i Pite lappmark är en av våra större nationalparker men samtidigt en av de i faunistiskt avseende minst undersökta. Dess spindelfauna har hittills varit helt okänd, och insektfaunan tycks också vara outforskad, även om nationalparken vid några tillfällen besökts av entomologer.

Med tillstånd från Statens Naturvårdsverk har Tor-Erik Leiler och jag de två senaste somrarna gjort insamlingar i Peljekaise nationalpark av insekter, främst skalbaggar, och spindlar. Sommaren 1981 arbetade vi i ett område vid östra delen av Nedre Tjallasjaure och hade då förmånen att kunna disponera en fältstation, tillhörig Uppsala universitet och belägen på en udde i Tjallasjaure invid gränsen till nationalparken. Stationen består av en stuga, kallad "Pehrstugan" (Fig. 1), med plats för två personer samt ett litet stycke därifrån ett laboratorium, där det också finns två sovplatser. Till stationen hör en båt med vilken man kan ta sig över till nationalparken, dit det härifrån inte finns någon direkt landförbindelse.

Med fältstationen vid Tjallasjaure som utgångspunkt företogs under tiden den 12 juni till den 7 juli exkursioner i området öster om sjön, från Lutaure i söder till Bargatjåkko och sjön med höjdsiffran 759 i norr, liksom också i björkskogs- och myrområdet närmast fältstationen utanför nationalparken.

Fjället Peljekaise besöktes två gånger sommaren 1982, den 16–18 och den 26–28 juli. Insamlingar gjordes därvid dels på den del av fjället som befinner sig inom nationalparken och dels omkring den invid Peljekaises sydsluttning belägna sjön (835 m ö. h.).

Naturförhållanden

Peljekaise nationalpark är belägen i Arjeplogs kommun i Pite lappmark och ett par mil söder om polcirkeln. Den omfattar 146 km² och bildar ett 28 km långt och 2.5–8 km brett område, som sträcker sig i ostsydostlig riktning från Sädvajaure. Nationalparken innefattar i sin östra del Peljekaises sydsida och högsta topp, 1137 m, i sin mellersta del Bargatjåkko, 815 m, och sydsluttningen av Gaisatj och i sin västliga del lågfjällskomplexet Vuomavare. Nationalparkens södra gräns går genom sjöarna Aleb (Övre) Tjallasjaure, Vuoleb (Nedre) Tjallasjaure, Lutaure och deras gemensamma utlopp mot sydost.

Berggrunden utgöres av skiffer, som går i dagen huvudsakligen i fjällbranter men annars täcks av en mestadels storblockig morän. Jordmånen är i allmänhet mager och floran därför fattig, men i fjällsluttningar och även på planare mark kan jorden vara kalkhaltig och ge upphov till en frodig och artrik örtvegetation.

Vuoleb Tjallasjaures yta ligger på 654 m höjd



Fig. 1. Uppsala universitets fältstation vid Tjallasjaure. Hedbjörkskog med blåbärsris, kråkris och låga enbuskar. En del björkar döda efter angrepp av fjällbjörkmätaren 1964–65.

The Uppsala University field station at Lake Tjallasjaure. Heath birch forest with *Vaccinium myrtillus, Empetrum hermaphroditum* and low *Juniperus communis.* Some of the birch trees have been killed by an outbreak of the autumnal moth (*Epirrita (Oporinia) autumnata* Bkh.) in 1964–65. Photo: T.-E. Leiler 12.6.1981.

och från dess norra strand höjer sig landet långsamt mot lågfjällen på nordsidan av nationalparken (Fig. 2). Sluttningen är täckt av storblockig morän, och i området närmast sjön förkommer talrika i nordost–sydvästlig riktning gående ändmoräner, som bildar låga åsar och fortsätter ut i sjön i form av uddar och långsträckta, tvärgående öar. I svackorna mellan åsarna och i sänkor och gropar i terrängen har bildats talrika småsjöar, tjärnar och kärrmarker (Fig. 3). Nära östra stranden och i området öster om Tjallasjåkk finns större myrar med mossar och starrkärr, ofta kantade med dvärgbjörk- och gråvidesnår. Björkskogen är lågväxt och i allmänhet gles. På de flesta håll ser man spår efter fjällbjörkmätarens härjningar, och ofta står mer än hälften av björkarna torra eller har fallit omkull. Den senaste härjningen ägde rum 1964–65, men också 1954–55 skedde ett omfattande angrepp (Tenow 1972). Björkskogen är mest av kråkrisblåbärstyp med undervegetation av låga enbuskar, men mindre ytor med ren blåbärsbjörkskog förekommer. På krönet av de torra och steniga moränåsarna och -kullarna möter man en gles, lavrik kråkrisbjörkskog.

Vad som emellertid gjort Peljekaise nationalpark känd och givit den dess värde ur naturskyddssynpunkt är ängsbjörkskogen, som framför allt förekommer söder och sydväst om Peljekaise och på sluttningen mot Sädvajaure. Inom vårt undersökningsområde vid Tjallasjaure spelar ängsbjörkskogen en underordnad roll och förekommer endast på väl bevattnad mark på sydsluttningen av Bargatjåkko, men här och var i hedbjörkskogen kring bäckar och i fuktiga svackor utvecklas den för ängsbjörkskogen ty-



Fig. 2. Hedbjörkskog på sluttningen norr om Vuoleb Tjallasjaure. I bakgrunden Bargatjåkko, 815 m, och i förgrunden en tjärn nära sjön.

Heath birch forest on the slope north of Lake Vuoleb Tjallasjaure. In the background Mt. Bargatjåkko, 815 m, and in the foreground a tarn near the lake.

piska floran av höga örter som brudborste, tolta, stormhatt, vänderot, midsommarblomster och smörboll. Den sistnämnda kan sägas vara karaktärsblomman för denna nationalpark, då den förekommer snart sagt överallt och även på ställen där man inte skulle vänta den.

Trädgränsen ligger inom nationalparken på 741–823 m höjd (Enquist 1933), björkskogsgränsen på 720–775 m (Oldertz 1961). Den sistnämnda nivån når björkskogen bl a på Bargatjåkkos sydsida. Ovanför följer där en artfattig fjällhed med dvärgbjörk, kråkris och blåbär och på själva krönet en torr, vinderoderad lavrik hed med förkrympt dvärgbjörk och fläckar av kråkris och ripbär. I det flacka området strax söder om fjället återkommer fjällheden på 760 m höjd (Fig. 4). F. ö. utgör den norra delen av nationalparken ett sammanhängande kalfjällsområde med vidsträckta vågiga högslätter mellan bergen. Här omväxlar kråkris- och blåbärshedar med starrkärr och gråvidemarker. Särskilt på lägre nivå växer täta gråvidesnår utmed bäckar.

Ur klimatologisk synpunkt befinner sig Peljekaise nationalpark mellan fjällens maritima om-



Fig. 3. Myr strax öster om Tjallasjaure. Vitmosskärr med gråvide och dvärgbjörk, starrkärr till vänster och vid sjön.

Mire just east of Lake Tjallasjaure. *Sphagnum* bog with *Salix glauca*, *S. lapponum* and *Betula nana*. *Carex* fen to the left and by the lake. Photo: T.-E. Leiler 22.6.1981.

råde och den lokalkontinentala delen av övre Norrlands inland. Årsnederbörden uppgår till omkring 500 mm, medeltemperaturen för juli är +13° och vegetationsperiodens längd 130 dagar.

För närmare information om naturförhållandena inom Peljekaise nationalpark i dess helhet hänvisas till uppsatser av Lönnberg (1914), Arwidsson (1926, 1928), Anrick (1927) och Oldertz (1961).

Insamlingsmetoder och material

För insamling av skalbaggar och spindlar användes sedvanliga metoder: fallfällor, sållning, skakning av buskar och trädgrenar över en skärm (paraply), slaghåvning och handplockning under stenar och bark m m. Som fallfällor användes 85 mm vida och 60 mm höga plastskålar, fyllda till 1/3 med 2 %-ig formalinlösning, tillsatt med ett ytspänningsnedsättande medel (diskmedel).

Insamlingsarbetet sommaren 1981 försvårades och utbytet blev mindre än väntat genom mycket ogynnsam väderlek. Högsta dagstemperaturen under tiden den 12 juni till 7 juli varierade mellan +4° och +14° men höll sig mest omkring +6°. Fram till den 20 juni var det frost varje natt. Därtill kom flera dagar med stark blåst och regn, som omöjliggjorde exkursioner till nationalparken. De sista två veckorna var det endast fyra regnfria dagar.

Det insamlade materialet av spindlar består av något över 6600 exemplar, därav 5300 bestämbara. En tredjedel av materialet består av unga individ, mer än hälften av dessa ej bestämbara.

Artförteckning

De flesta av de i den följande förteckningen upptagna arterna är anträffade inom Peljekaise nationalpark, några få endast vid fältstationen vid Tjallasjaure strax utanför nationalparkens gräns. De sistnämnda arterna är utmärkta med en *.

Gnaphosidae. *Gnaphosa intermedia* Holm,

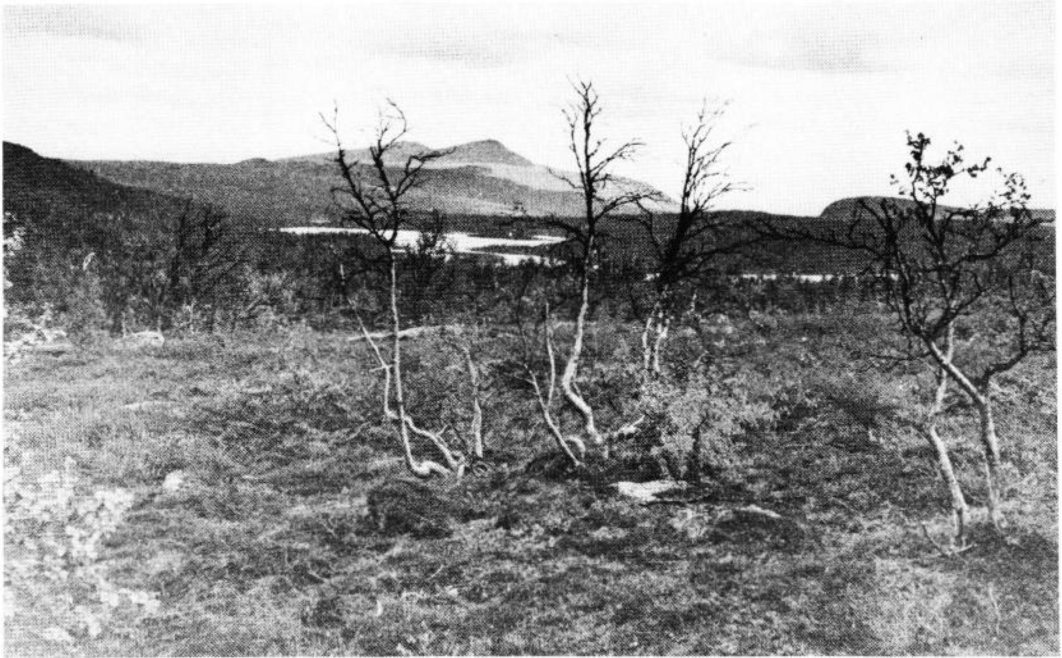


Fig. 4. Fjällhed med dvärgbjörk och kråkris i björkskogsgränsen, 760 m, söder om Bargatjåkko. I bakgrunden Peljekaise, 1137 m, och Bargajaure. Photo: T.-E. Leiler 6.7.1981.

Alpine heath with *Betula nana* and *Empetrum hermaphroditum* at the upper limit of the birch forest, 760 m, south of Mt. Bargatjåkko. In the background Mt. Peljekaise, 1137 m, and Lake Bargajaure. Photo: T.-E. Leiler 6.7.1981.

Gnaphosa lapponum (L. Koch), *Gnaphosa leporina* (L. Koch), *Gnaphosa microps* Holm, *Gnaphosa orites* Chamb., *Haplodrassus signifer* (C. L. Koch), *Micaria alpina* L. Koch. – **Clubionidae.** *Clubiona norvegica* Strand. – **Thomisidae.** *Oxyptila arctica* Kulcz., *Oxyptila atomaria* (Panz.), *Oxyptila trux* (Bl.), *Xysticus audax* (Schr.), *Xysticus obscurus* Collett. – **Philodromidae,** *Thanatus formicinus* (Cl.). – **Lycosidae.** *Acantholycosa norvegica* (Thor.), *Alopecosa aculeata* (Cl.), **Alopecosa pinetorum* (Thor.), *Alopecosa pulverulenta* (Cl.), *Arctosa alpigena* (Dol.), *Pardosa amentata* (Cl.), *Pardosa atrata* (Thor.), *Pardosa eiseni* (Thor.), *Pardosa hyperborea* (Thor.), *Pardosa lugubris* (Walck.), *Pardosa palustris* (L.), *Pirata piraticus* (Cl.). – **Agelenidae.** *Cryphoeca silvicola* (C. L. Koch), *Hahnia ononidum* Sim. – **Theridiidae.** *Robertus lyrifer* Holm, *Robertus scoticus* Jackson, *Theridion ohlerti* Thor. – **Tetragnathidae.** *Tetragnatha extensa* (L.). – **Araneidae.** *Araneus cornutus* Cl., *Araneus patagiatus* Cl., *Araneus silvicultrix* (L. Koch), *Singa albovittata* (Westr.). – **Linyphiidae: Erigoninae.** *Ceratinella brevipes* (Westr.), *Cnephalocotes obscurus* (Bl.), *Collinsia holmgreni* (Thor.), *Conigerella borealis* (Jacks.), *Diplocentria bidentata* (Em.), *Diplocentria replicata* Holm, *Dismodicus bifrons* (Bl.), *Drepanotylus uncatus* (O.P.C.), *Eboria assimilis* Holm, *Eboria lapponica* (Holm), *Erigone atra* (Bl.), *Erigone capra* Sim., *Erigone psychrophila* Thor., *Erigone tirolensis* C. L. Koch, *Gonatium rubens* (Bl.), *Halorates sp.*, *Hilaira frigida* (Thor.), *Hilaira herniosa* (Westr.), *Hilaira nubigena* Hull, *Hilaira pervicax* Hull, *Hypomma bituberculatum* (Bl.), *Hypselistes jacksoni* (O.P.C.), *Latithorax faustus* (O.P.C.), *Latithorax latus* (Holm), *Leptorhoptrum robustum* (Westr.), *Lophomma punctatum* (Bl.), *Maso sundevalli* (Westr.), *Metopobactrus prominulus* (O.P.C.), *Micrargus herbigradus* (Bl.), *Minyrioloides trifrons* (O.P.C), *Oedothorax gibbosus* (Bl.) /+ *tuberosus* (Bl.)/, *Oedothorax retusus* (Westr.), *Pelecopsis mengei* (Sim.), *Pocadicnemis pumila*

(Bl.), *Rhaebothorax monticola* Holm, *Rhaebothorax morulus* (O.P.C.), *Rhaebothorax paetulus* (Sim.), *Rhaebothorax sphagnicola* Holm, *Scotinotylus (Caledonia) evansi* (O.P.C.), **Silometopus acutus* Holm, *Silometopus elegans* (O.P.C.), *Tapinocyba pallens* (Bl.), *Tiso aestivus* (L. Koch), *Thyreostenius parasiticus* (Westr.), **Tmeticus affinis* (Bl.), *Walckenaera capito* (Westr.), *Walckenaera cuspidata* (Bl.), *Walckenaera karpinskii* (O.P.C.), **Walckenaera kochi* (O.P.C.), *Walckenaera nodosa* (O.P.C.), *Walckenaera nudipalpis* (Westr.), *Walckenaera unicornis* (O.P.C.), *Zornella cultrigera* (L. Koch). – **Linyphiidae: Linyphiinae.** *Agyneta cauta* (O.P.C.), *Agyneta conigera* (O.P.C.), *Agyneta decora* (O.P.C.), *Agyneta subtilis* (O.P.C.), *Agyneta svecica* Holm, *Bathyphantes setiger* F.O.P.C., *Bathyphantes gracilis* (Bl.), *Bolyphantes index* (Thor.), *Bolyphantes luteolus* (Bl.), *Centromerus arcanus* (O.P.C.), *Kaestneria pullata* (O.P.C.), *Lepthyphantes alacris* (Bl.), *Lepthyphantes angulatus* (O.P.C.), *Lepthypantes antroniensis* Schenkel, *Lepthyphantes bergstroemi* Schenkel, *Lepthyphantes complicatus* (Em.), *Lepthyphantes expunctus* (O.P.C.), *Lepthyphantes kochiellus* (Strand), *Lepthyphantes obscurus* (Bl.), *Lepthyphantes tenebricola* (Wid.), *Macrargus multesimus* (O.P.C.), *Maro sublestus* Falc., *Meioneta gulosa* (L. Koch), *Meioneta nigripes* (Sim.), *Meioneta similis* (Kulcz.), *Oreonetides vaginatus* (Thor.), *Poeciloneta globosa* (Wid.), **Porrhomma pallidum* Jacks., *Porrhomma pygmaeum* (Bl.), – **Dictynidae.** *Dictyna uncinata* Thor.

Spindelfaunans sammansättning

De 119 arterna i ovanstående förteckning fördelar sig på 11 familjer. Fam. Linyphiidae dominerar starkt med 82 arter, vilket utgör 69 % av hela artantalet. Närmast kommer Lycosidae med 12, Gnaphosidae med 7 och Thomisidae med 5 arter medan övriga familjer är representerade av 1–4 arter. Fam. Salticidae är ej företrädd i materialet, vilket troligen sammanhänger med det ogynnsamma vädret under insamlingsperioden. Särskilt de i fält- och buskskikten levande arterna har därigenom blivit underrepresenterade.

Inslaget av nordliga arter är högt – 48 arter kan räknas till denna kategori. Av dessa förekommer några endast ovan björkskogsgränsen, nämligen *Gnaphosa orites, Eboria assimilis, Collinsia holmgreni, Erigone psychrophila, Erigone tirolensis* och *Meioneta nigripes*. De båda förstnämnda har hittills anträffats endast i nordliga Lappland medan de övriga torde förekomma över hela fjällkedjan. Däremot har björkskogsarterna *Gnaphosa microps, Silometopus acutus, Lepthyphantes bergstroemi* och *Meioneta similis* hittills endast varit kända från Torne och Lule lappmarker. De flesta av de nordliga arterna förekommer emellertid både i björkskogsområdet och mer eller mindre högt upp på kalfjället: *Micaria alpina, Oxyptila arctica, Acantholycosa norvegica, Pardosa eiseni, Conigerella borealis, Diplocentria replicata, Eboria lapponica, Hilaira frigida, Hilaira herniosa, Hilaira nubigena, Hilaira pervicax, Latithorax latus, Rhaebothorax monticola, Rhaebothorax morulus, Rhaebothorax paetulus, Rhaebothorax sphagnicola, Tiso aestivus, Walckenaera capito, Walckenaera karpinskii, Lepthyphantes antroniensis, Lepthyphantes complicatus, Lepthyphantes expunctus, Macrargus multesimus*.

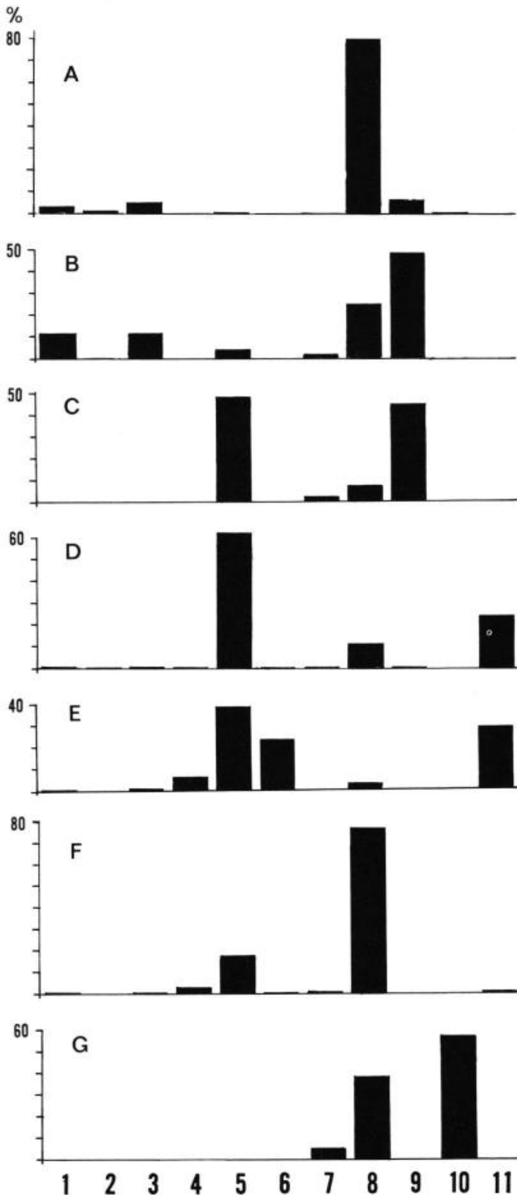
Ett anmärkningsvärt fynd av *Lepthyphantes kochiellus* gjordes på Peljekaise, där en hona anträffades under en sten på 1130 m höjd. Arten är i Sverige förut känd från Lule lappmark och Medelpad, i Norge från Hatfjelddalen (*Bolyphantes affinitatus* Strand) och i Finland från tre lokaler i N och SV delarna av landet.

En annan grupp nordliga arter har anträffats så långt söderut som i Svealand: *Gnaphosa intermedia, Gnaphosa lapponum, Pardosa atrata, Robertus lyrifer, Minyrioloides trifrons, Scotinotylus evansi, Zornella cultrigera, Agyneta svecica, Bolyphantes index* och *Lepthyphantes angulatus*. Några andra är utbredda ännu längre söderut: *Xysticus obscurus* till Östergötland, *Arctosa alpigena* till Småland, *Pardosa hyperborea* till Östergötland och Västergötland. *Clubiona norvegica*, som är känd från Torne till Lycksele lappmarker, är också funnen på Ryggmossen i Uppland och på Kullaberg i Skåne. *Arctosa alpigena* uppträder på de sydligare lokalerna som en särskild underart (*lamperti* Dahl) och detsamma tycks vara fallet med *Lepthyphantes angulatus*.

Lycosidfaunan

Fam. Lycosidae eller vargspindlar tillhör den på marken levande spindelfaunan och utgör oftast den största delen av fångsten i fallfällorna. I undersökningsområdet vid Tjallasjaure insamla-

des med fallfällor 1476 exemplar av 11 olika lycosidarter. Påfallande var den på många lokaler starka dominansen av *Pardosa amentata* och *Pardosa hyperborea*, vilka utgör 36 %, resp 33 % av hela lycosidmaterialet. En art som är vanlig i det nordliga högfjällsområdet, *Pardosa lapponica*, tycks däremot helt saknas och påträffades ej heller på Peljekaise. *Pardosa eiseni* förekom endast sparsamt (1,1 %) men var betydligt vanligare på Peljekaise. Av *Acantholycosa norvegica*, som ofta är vanlig på blockmarker i björkskogsområdet, anträffades endast en hona i rasmark på 930 m höjd på Peljekaise.



Diagrammen, Fig. 5, visar de olika arternas procentuella andel i lycosidpopulationen (relativa abundans) i de viktigaste växtsamhällena i undersökningsområdet. Beräkningarna är grundade på material, som insamlats med fallfällor. I den vanligaste hedbjörkskogstypen, kråkris–blåbärsbjörkskogen (Fig. 5 A), är *Pardosa hyperborea* (art nr 8) starkt dominant (80 %), medan *Pardosa lugubris* (9) utgör en ringa del, 8 %, och *Alopecosa aculeata* (1) tillsammans med *A. pulverulenta* (3) något över 9 %.

I blåbärsbjörkskogen (Fig. 5 B) är *Pardosa hyperborea* (8) betydligt mindre talrik (25 %). I stället dominerar *Pardosa lugubris* (9) (48 %), vilket sammanhänger med att denna art föredrar skuggiga lokaler med riklig lövförna på marken. *Alopecosa aculeata* (1) och *A. pulverulenta* (3) förekommer här talrikare än i föregående björkskogstyp (tillsammans 22 %).

I ängsbjörkskogen (Fig. 5 C) är *Pardosa amentata* (5) dominant (48 %). Arten är hygrofil och förekommer ofta särskilt talrikt vid bäckar. Eftersom ängsbjörkskogen vanligen utvecklas på

Fig. 5. Relativ abundans av arter av fam. Lycosidae, insamlade med fallfällor i några växtsamhällen i Peljekaise nationalpark, 12.6–7.7.1981. *A*: kråkris–blåbärsbjörkskog, *B*: blåbärsbjörkskog, *C*: högörts–ängsbjörkskog, *D*: vitmosskärr med gråvide och dvärgbjörk i björkskogsområdet, *E*: starrkärr i björkskogsområdet, *F*: rished på myrmark i björkskogsområdet, *G*: fjällhed med kråkris och dvärgbjörk på Bargatjåkko, 815 m. Arter: se nedan.

Relative abundance of species of Fam. Lycosidae collected with pitfall traps in some plant communities in Peljekaise National Park, 12.6–7.7.1981. *A*: Heath birch forest with *Empetrum hermaphroditum* and *Vaccinium myrtillus*, *B* heath birch forest with *Vaccinium myrtillus* as main dominant, *C*: meadow birch forest with tall herbs (*Trollius europaeus, Geranium silvaticum, Lactuca alpina, Aconitum septentrionale* etc.), *D*: subalpine *Sphagnum* bog with *Salix glauca, Salix lapponum* and *Betula nana*, *E*: subalpine heath on mire ground with *Empetrum hermaphroditum, Betula nana* and a dense bottom layer of *Sphagnum* and other mosses, *F*: alpine heath with *Empetrum hermaphroditum* and *Betula nana* on Mt. Bargatjåkko, 815 m.

1: *Alopecosa aculeata*, 2: *A. pinetorum*, 3: *A. pulverulenta*, 4: *Arctosa alpigena*, 5: *Pardosa amentata*, 6: *P. atrata*, 7: *P. eiseni*, 8: *P. hyperborea*, 9: *P. lugubris*, 10: *P. palustris*, 11: *Pirata piraticus*.

Tab. 1. *A*: Antalet individ av fam. Lycosidae, insamlade med fallfällor i vitmosskärr. *B, C*: Antalet individ av övriga familjer, insamlade i vitmosskärr *B* med fallfällor, *C* med sållning. – Insamlingsperiod: 12.6–7.7.1981.

A: Number of individuals of Fam. Lycosidae, collected with pitfall traps in *Sphagnum* bogs. *B, C*: Number of individuals of the remaining families, collected in *Sphagnum* bogs *B* with pitfall traps, *C* by sifting. – Collecting period 12.6–7.7.1981.

	♂♂ ad.	♀♀ ad.	S:a ad.	♂♂ ad. %	Juv.	Juv. %
A	400	94	494	81	53	10
B	365	446	811	45	51	6
C	70	294	364	19	1238	77

mark med bäckar och rännilar finner denna art här en lämplig biotop. *Även Pardosa lugubris* (9) är talrik i ängsbjörkskogen (44 %) medan av *Pardosa hyperborea* (8) och *Pardosa eiseni* (7) endast enstaka, tydligen kringströvande, hanar insamlades.

I våta *Sphagnum*-kärr, ofta med starr och överskuggade av m l m låg gråvide och dvärgbjörk (Fig. 5 D) är *Pardosa amentata* (5) dominant (62 %) och *Pardosa hyperborea* (8) spelar en underordnad roll (11 %). Talrik är däremot *Pirata piraticus* (11), som utgör nästan 1/4 av materialet. Den är också typisk för starrkärren (Fig. 5 E), där den utgör 27 %. *Pardosa amentata* (5) förekommer rikligt också här (27 %), men karaktärsarten för starrkärren är *Pardosa atrata* (6), som i det föreliggande materialet utgör 24 %. I båda typerna av kärr anträffas också *Arctosa alpigena* (4) ehuru i mindre antal.

På den torrare risheden på myrmark med dvärgbjörk och ett fast marktäcke av torvbildande *Spagnum* och andra mossor (Fig. 5 F) är *Pardosa hyperborea* (8) mycket talrik (77 %) medan *Pardosa amentata* (6) endast utgör en mindre del (17 %) av lycosidfaunan. Här förekommer också *Arctosa alpigena* (4), som med förkärlek uppehåller sig på de torra tuvorna.

Fjällheden på Bargatjåkko (Fig. 5 G) utgöres av en artfattig dvärgbjörk–kråkrished. Endast 4 lycosidarter påträffades, den talrikast förekommande var *Pardosa palustris* (10), som utgör mer än hälften (57 %) av det här insamlade materialet, medan *Pardosa hyperborea* (8), som tycks uppehålla sig företrädesvis på vindskyddade ställen, utgör 38 %. Av *Pardosa eiseni* (7) insamlades endast några få individ, alla hanar. *Arctosa alpigena* förekommer också här men erhölls endast vid sållning.

Jämförelse mellan två insamlingsmetoder

Under de senaste två decennierna har insamling med s k fallfällor eller Barber-fällor använts i allt större utsträckning både av ekologer och taxonomer för insamling av insekter, spindlar och andra arthropoder. Metodens effektivitet och betydelse är ofta omvittnad. En betydligt äldre metod är sållning, och varje entomolog eller arachnolog vet hur oumbärlig den metoden är för att komma åt de djur som lever i marktäcket.

Det kan vara av intresse att jämföra resultaten vid insamling med dessa två metoder eftersom båda är avsedda för markfaunan. Vid insamling av spindlar och insekter i Peljekaise nationalpark användes båda metoderna i stor utsträckning. Speciellt intresse ägnades *Sphagnum*-täcket i myrarna, som utan tvekan är den art- och individrikaste biotopen i området, både när det gäller spindlar och skalbaggar. Fallfällor sattes ut på 8 olika lokaler, 6–8 fällor på varje, och vid lika många tillfällen gjordes sållningar. Det insamlade materialets sammansättning beträffande antalet adulta hanar och honor samt juveniler redovisas i Tab. 1. Därav framgår det redan välkända förhållandet att spindlar, insamlade med fallfällor, till övervägande del är adulta hanar. Särskild gäller detta lycosider, som insamlats under vår och försommaren då dessa i allmänhet har sin fortplantningsperiod. I det föreliggande lycosidmaterialet, insamlat med fallfällor (Tab. 1 *A*), utgör hanarna inte mindre än 81 % av de adulta spindlarna medan juvenilerna uppgår till endast 10 % av hela materialet. Motsvarande värden för de övriga familjerna i fällmaterialet (Tab. 1 ***B***) är 45 %, resp. 10 %. För sållmaterialet är bilden en helt annan (Tab. 1 *C*). Där utgör hanarna endast 19 % av de adulta medan juvenilernas andel av hela materialet är 77 %, vilket är mer än i någon annan biotop.

Av större intresse är emellertid artsammansättningen i fångsterna med fallfällor och med sållning. I Tab. 2 upptas de arter, utom lycosider, som insamlats med båda metoderna, sammanlagt 29 st. Härtill kommer 10 arter lycosider, som är rikligt företrädda i fångsterna från fallfällor (Fig. 5 D, Tab. 1 A) men tillvaratagits endast i ett fåtal exemplar vid sållningarna. Det stora antalet hanar av vissa arter i materialet från fallfällorna visar att insamlingen skett under dessa arters fortplantningsperiod. Det stora antalet honor av *Hypselistes jacksoni* och *Oedotho-*

Tab. 2. Antalet adulta hanar och honor av spindelarter, utom lycosider, insamlade både med fallfällor och med sållning i vitmosskärr 12.6–7.7 1981.

Number of adult males and females of species of spiders, apart from lycosids, collected both with pitfall traps and by sifting in *Sphagnum* bogs 12.6–7.7.1981.

	Fallfällor Pitfall traps		Sållning Sifting	
	♂♂ ad.	♀♀ ad.	♂♂ ad.	♀♀ ad.
Clubionidae				
Clubiona norvegica	1	1		1
Thomisidae				
Oxyptila arctica	1		1	1
Linyphiidae				
Ceratinella brevipes	1	4	3	1
Cnephalocotes obscurus	3	2	1	7
Diplocentria bidentata	1		1	2
Diplocentria replicata	8	3	6	10
Drepanotylus uncatus		1	2	4
Eboria lapponica		2	4	15
Erigone capra		1	1	1
Hilaira herniosa	1			1
Hilaira nubigena		19		14
Hilaira pervicax	7	49	6	67
Hypomma bituberculatum	135	19	4	4
Hypselistes jacksoni	1	143	4	4
Latithorax faustus		1		1
Lophomma punctatum		1	2	2
Minyrioloides trifrons	7	4	5	9
Oedothorax gibbosus	58	152	3	21
Pelecopsis mengei	1	2		7
Rhaebothorax monticola	1	1	1	6
Rhaebothorax sphagnicola	73	20	20	52
Walckenaera cuspidata		2		8
Walckenaera nudipalpis		7		6
Agyneta decora	9	1	1	
Bathyphantes gracilis	5	2	1	1
Bolyphantes index	3	1		1
Centromerus arcanus	24		4	20
Kaestneria pullata		2		3
Lepthyphantes angulatus	14	1		2

rax gibbosus i samma material tyder väl närmast på att dessa vid tiden för insamlandet haft en spridningsperiod. I Tab. 3, slutligen, redovisas de arter som insamlats endast med endera metoden, med fallfällor 9 arter och med sållning 12.

Med sållning erhåller man även arter, som för tillfället är inaktiva och därför inte går i fallfällorna. För insamling under en kortare period kompletterar därför de två insamlingsmetoderna varann – på längre sikt skulle säkerligen så gott som alla på en lokal förekommande arter kunna infångas med fallfällor.

Avslutningsvis vill jag först tacka vännen och färdkamraten Tor-Erik Leiler för ett synnerligen gott kamratskap och samarbete. En stor del av spindelmaterialet har han svarat för. Båda känner vi stor tacksamhet mot telekommissarie Bertil Samuelson, som donerat fältstationen vid Tjallasjaure till Uppsala Universitet och Henrik Södermark med familj, Adolfström, tackar vi hjärtligt för stor gästfrihet och ovärderlig hjälp vid vår ankomst och avresa.

Litteratur

Anrick, J. 1927. Våra svenska nationalparker. Stockholm. (Peljekaise nationalpark s. 111–114).

Tab. 3. Spindelarter, utom lycosider, insamlade i vitmosskärr 12.6–7.7.1981 endast med fallfällor resp. endast genom sållning.

Species of spiders, apart from lycosids, collected in *Sphagnum* bogs 12.6–7.7.1981 only with pitfall traps and only by sifting respectively.

Fallfällor Pitfall traps	Sållning Sifting
Thomisidae	**Theridiidae**
Oxyptila trux 2♂♂	*Robertus lyrifer* 2 ♀♀ 5 juv.
Xysticus obscurus 1♂	*Robertus scoticus* 1 ♀
Araneidae	**Tetragnathidae**
Araneus cornutus 1 juv.	*Tetragnatha extensa* 6 juv.
Linyphiidae	**Linyphiidae**
Micrargus herbigradus 1♂	*Halorates sp.* 7 ♀♀
Silometopus elegans 3♂♂ 2 ♀♀	*Tiso aestivus* 1 ♀
Tapinocyba pallens 1♂	*Walckenaera nodosa* 3 ♀♀
Tmeticus affinis 1 ♀	*Walckenaera unicornis* 1 ♀
Walckenaera kochi 2 ♀♀	*Zornella cultrigera* 1 ♀
Oreonetides vaginatus 2♂♂	*Agyneta subtilis* 2 ♀♀
	Bathyphantes setiger 3 ♀♀
	Macrargus multesimus 1 ♀
	Meioneta similis 1 ♀

Arwidsson, Th. 1926. Floran inom Peljekaise nationalpark. – K. Svenska Akad. Skr. i Naturskyddsär. Nr 5.

— 1928. Vegetationsbilder från Peljekaise nationalpark. – Sveriges Natur, Stockholm. 19: 38–50.

Enquist, F. 1933. Trädgränsundersökningar. – Svenska Skogsvårdsfören. Tidskr. 31: 145–214.

Lönnberg, E. 1914. Peljekaise nationalpark. – Sveriges Natur, Stockholm. 5: 14–27.

Oldertz, C. 1961. Peljekaise. – Sveriges nationalparker. Stockholm. 2:a uppl.: 1–8.

Tenow, O. 1972. The outbreaks of *Oporinia autumnata* Bkh. and *Operophthera* spp. (Lep., Geometridae) in the Scandinavian mountain chain and northern Finland 1862–1968. – Zool. Bidr. Upps., Suppl. 2: 1–107.